

STUDI EKSPLORATIF TENTANG PUSTEKKOM-KEMDIKBUD SEBAGAI PUSAT SUMBER BELAJAR BERBASIS TIK

EXPLORATIF STUDY OF ICT CENTER FOR EDUCATION-MOEC AS A LEARNING RESOURCE CENTER-BASED ON ICT

Oleh: Waldopo

Pustekkom - Kemdikbud

Jl. RE Martadinata, Ciputat 15411, Tangerang Selatan, Banten.

(waldopo@kemdikbud.go.id atau waldopo@gmail.com)

Diterima tanggal 5 Nov 2012, dikembalikan untuk diperbaiki tanggal 14 Nov 2012, disetujui tanggal 23 Nov 2012

Abstrak: Salah satu tugas pokok dan fungsi (tusi) Pustekkom-Kemdikbud sesuai amanah dari peraturan menteri pendidikan nasional (Permendiknas) nomor 23 Tahun 2005 tentang organisasi dan tata kerja Pusat-Pusat di lingkungan Depdiknas, Permendiknas nomor 38 Tahun 2008 tentang pengelolaan TIK di lingkungan Depdiknas dan Permendiknas nomor 10 tahun 2010, adalah sebagai lembaga yang memberikan layanan Pusat Sumber Belajar (PSB) berbasis TIK kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi apakah Pustekkom-Kemdikbud telah melaksanakan salah satu tugasnya tersebut. Penelitian dilakukan selama bulan September dan Oktober 2012 di kantor Pustekkom-Kemdikbud Jl. RE Martadinata, Ciputat, Banten dengan melihat dokumentasi yang ada, mewawancarai petugas terkait dan mengobservasi infrastruktur maupun fasilitas yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pustekkom-Kemdikbud telah melaksanakan salah satu tugasnya dengan baik yaitu sebagai lembaga yang memberikan layanan PSB berbasis TIK kepada masyarakat. Kesimpulan ini didasarkan pada tiga kriteria PSB berbasis TIK, yaitu memiliki konten yang berbasis TIK, memiliki infrastruktur, fasilitas dan alat untuk menyebarkan konten kepada masyarakat dan memiliki konsep tentang sistem pemanfaatannya. Disarankan agar Pustekkom-Kemdikbud tetap menjaga prestasinya dalam memberikan layanan PSB yang berbasis TIK, bahkan kalau perlu ditingkatkan dengan cara terus menerus melakukan pengkajian, pengembangan dan pembaharuan.

Kata kunci: Pusat Sumber Belajar (PSB) berbasis TIK, Jardiknas, Televisi Edukasi, Suara Edukasi dan Rumah Belajar

Abstract: One of the main tasks and functions of ICT Center for Education-Ministry of Education and Culture (Pustekkom-Kemdikbud) according to the National Education Minister Mandate No. 23 of 2005 about organization and work procedures of the Centers in the Ministry of National Education, number 38 of 2008 about the Management of ICT for educations in the Ministry of National Education, and number 10 in 2010, the Pustekkom-Kemdikbud is the institution that provides services Learning Resource Center(LRC) based on ICT to the community. This study aimed to obtain informations on whether Pustekkom-Kemdikbud have implemented one of the main task and functions that . The study was conducted during the months of September and October 2012 in the office of Pustekkom-Kemdikbud Jl. RE Martadinata, Ciputat, Banten with to see the existing documentations, interviewing staff and observing infrastructure and the others facilities. The results showed that Pustekkom-Kemdikbud has implemented one of its main task and functions well, as an institution that provide services of LRC based on ICT to the community. This conclusion is based on three criteria-of the LRCbased on ICT, are: has an ICT-based content, has the infrastructure, facilities, and tools to distribute contents to the community and have a concept of utilization system. Based on conclusions recommended that Pustekkom-Kemdikbud maintaining its good performance in services of ICT-based LRC to community, even to improve its performance by continuously doing the study, development and renewal.

Keywords : Learning Resource Center (LRC) based on ICT, National Education Network (Jardiknas), Television of Education (TVE), Voice Education and Learning Home (Rumah Belajar).

HUBUNGAN PERSEPSI KOMPETENSI INSTRUKTUR DALAM PENGGUNAAN MEDIA BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR

THE RELATIONS OF PERCEPTIONS OF COMPETENCIES INSTRUCTOR IN USING MEDIA LEARNING WITH LEARNING ACHIEVEMENT OF LEARNING

Asep Saepudin

PLS FIP Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi 229, Bandung 40154, Jawa Barat

(aspudin@gmail.com)

Diterima tanggal: 14-10-2012, Dikembalikan untuk direvisi tanggal: 9-11-2012; Disetujui tanggal: 13-11-2012

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh tingginya prestasi belajar warga belajar pada lembaga kursus menjahit di wilayah Jatinangor, sehingga berdasarkan hasil observasi dan informasi yang diperoleh ditemukan data bahwa hampir 70% lulusan dari lembaga tersebut yang bisa diterima di tempat kerja dan 30% berwirausaha membuka usaha sendiri. Dugaan sementara atas kondisi tersebut diatas banyak dipengaruhi oleh kompetensi instruktur khususnya dalam penggunaan media belajar. Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kompetensi instruktur dalam penggunaan media belajar terhadap prestasi belajar warga belajar pada lembaga kursus menjahit di wilayah Jatinangor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 41 responden yang diambil dengan menggunakan teknik simple random sampling. Penelitian dilakukan dengan menggunakan korelasi product moment untuk mengetahui pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi instruktur khususnya dalam penggunaan media belajar memiliki hubungan yang positif terhadap prestasi belajar warga belajar pada lembaga kursus menjahit di wilayah Jatinangor, teruji dan diterima kebenarannya pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini dibuktikan dengan nilai korelasi sebesar 0,416 serta koefisien determinasi sebesar 17,3% dan sisanya sebesar 82,7% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci: Instruktur, Kompetensi, Media Belajar, Prestasi Belajar

Abstract: This research background by high achievement citizens studying at institutions in the region Jatinangor sewing, so berdasarkan observations and information obtained by the data found that nearly 70% of graduates from institutions that are acceptable in the workplace and 30% own a business entrepreneurship. Alleged while the conditions mentioned above are influenced by the particular instructor competence in the use of learning media. Based on the above background, the objective of this study was to determine the relationship of instructor competence in the use of learning media on learning achievement citizens studying at institutions in the region Jatinangor sewing. The method used in this research is descriptive quantitative method. The sample in this study amounted to 41 respondents were taken using simple random sampling technique. The study was conducted using a product moment correlation to determine the effect of independent variables with the dependent variable. Results showed that instructors particular competence in the use of learning media has a positive relationship to achievement citizens learn at institutions in the region Jatinangor sewing, tested and accepted as true on the level of 95%. This is evidenced by the correlation value of 0.416 and the coefficient of determination of 17.3% and the remaining 82.7% is influenced by other factors.

Keywords: Instructor, Competence, Media Learning, Learning Achievement

BENTUK ANIMASI 3 DIMENSI DALAM MENDUKUNG PEMROSESAN INFORMASI

3 DIMENSIONS OF ANIMATION IN SUPPORTING THE STUDENT INFORMATION PROCESSING

Deni Darmawan

**Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, FIP - Universitas Pendidikan Indonesia
JI Dr. Setiabudi No 229 Isola Bandung
(diestry2005@yahoo.com)**

Diterima tanggal: 2-10-2012, Dikembalikan untuk direvisi tanggal: 18-11-2012; Disetujui tanggal: 26-11-2012

Abstrak: Penelitian ini merupakan suatu terobosan dalam mendukung siswa sd, SMP, DAN SMA di wilayah Garut Selatan dalam melakukan pemrosesan informasi pembelajaran baik untuk kelompok eksak maupun sosial. Penelitian mencoba untuk menjawab fokus masalah tentang seberapa besar kecepatan pemrosesan informasi pembelajaran yang dilakukan siswa berdasarkan atas unsur bentukan animasi 3dimensi pada kelompok mata pelajaran eksak maupun sosial (IPS). Penelitian dilakukan pada siswa jenjang SD, SMP, dan SMA. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode riset dan pengembangan yang di dalamnya dilakukan eksperimen mengingat penelitian ini adalah penelitian tahun kedua dimana model pembelajaran CAI dan bentukan animasi 3dimensi telah dirancang sebelumnya. Penelitian dilakukan pada jenjang sekolah SD, SMP, dan SMA yang berada di wilayah Garut selatan dengan penentuan sampel melalui stratified random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan pemrosesan informasi pembelajaran baik kelompok eksakta maupun sosial (IPS) yang dilakukan siswa SMP ternyata lebih unggul dibandingkan dengan siswa SD maupun SMA, melalui model pembelajaran Computer Assisted Instruction yang bermuatan bentukan animasi 3dimensi.

Keywords: CAI, Animasi 3Dimensi, Information Processing.

Abstract: This study is a breakthrough in supporting students' sd, SMP, AND high school in the South Garut in performing information processing of learning both for the exact and social. The study tries to answer the question of how large the focus of information-processing speed of the student learning based on element formation 3dimensi animation on the exact and social subjects (IPS). The study was conducted on students at elementary, junior high, and high school. The study was conducted by using the method of research and development carried out experiments in which this research is considering the second year in which the CAI instructional model and formation animation 3dimensi been designed before. The study was conducted at the elementary school level, junior high, and high school located in the southern Garut, with through stratified random sampling. The results showed that the speed of information processing of learning both exact and social groups (IPS) conducted junior high school students were more superior than the elementary or high school students, through Computer Assisted Instruction teaching model loaded with animation 3dimensi formation.

Key words: CAI, 3-D Animation, Information Processing.

ETNOGRAFI UPAYA MENEMPATKAN KEBIJAKSANAAN PEMBANGUNAN TIK BERLANDASKAN PADA MASYARAKAT DAN KEBUDAYAAN

AN ETHNOGRAPHY OF ICT DEVELOPMENT POLICY PUTS EFFORT BASED ON SOCIETY AND CULTURE

Ahmad Sihabudin
FISIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Jalan Raya Jakarta KM. 04 Pakupatan, Kota Serang – Banten
(sihab_tea@yahoo.com)

Diterima tanggal: 11-10-2012, Dikembalikan untuk direvisi tanggal: 24-10-2012: Disetujui tanggal: 10-11-2012

Abstrak: Tulisan ini menjelaskan pentingnya pemahaman terhadap masyarakat dan kebudayaan sebelum sebuah kebijakan pembangunan diputuskan. Kebijakan pembangunan memang untuk memperbaiki taraf hidup dan kesejahteraan manusia, hanya sayang dalam hal ini sering lupa memperhatikan manusia manakah yang dimaksud. Dalam lingkup Indonesia dengan berbagai kebudayaan dan etnik masalah ini menjadi penting diperhatikan. Tidak sedikit sebuah kebijakan pembangunan diambil dengan tidak memperhatikan kebutuhan dan budaya masyarakat tidak optimal manfaat dan dirasakan langsung oleh masyarakat. Karena itu, persoalan pembangunan untuk siapa menjadi sangat penting diperhatikan, artinya, kita tidak dapat menggunakan ukuran yang ada pada sistem nilai kita saja, yang biasa menjadi penentu ukuran penentu kebijakan itu. Dengan pemahaman ini kebijakan pembangunan dapat ditentukan dari pandangan atau pemikiran yang ada pada masyarakatnya, sehingga langkah yang akan ditentukan itu mengikuti realitas budaya yang dihadapi masyarakat. Salah satu pendekatan dan riset yang dapat menjawab permasalahan tersebut adalah etnografi komunikasi, karena berupaya mengkonstruksi tradisi dan pola komunikasi dalam suatu etnik atau komunitas tertentu.

Kata kunci: Kebijakan Pembangunan TIK, Masyarakat dan Kebudayaan, Etnografi.

Abstract: This paper explains the importance of understanding the culture and society before a development policy was decided. Development policy is to improve the standard of living and well-being, just a shame in this case often forget to consider the question Which human. Within the scope of Indonesia with a variety of cultural and ethnic diversity has become an important issue addressed. Not a bit of a development policy is taken with no regard to the needs and culture of the people is not optimal benefit and beneficial to the people. Therefore, the problem of development is very important for anyone to be considered, that is, we can not use existing size on our value system only, which used to be the decisive determinant of the size of the policy. With this understanding of development policy can be determined from the sight or thought is the people, so it's a step that will be determined following the cultural realities faced by the community. One of the approaches and research that can address those problems is ethnography of communication, for attempting to construct the traditions and patterns of communication within a particular ethnic or community.

Keywords: ICT for Development Policy, Society and Culture, Ethnography.

BUDAYA LITERASI MEDIA TELEVISI

CULTURE OF TELEVISION MEDIA LITERACY

Oos M. Anwas
Pustekkom Kemdikbud
Jln. RE Martadinata, Ciputat Km 15,5 Tangsel Banten
(oos.anwas@kemdikbud.go.id)

Abstraksi: Pesatnya kemajuan industri televisi menuntut masyarakat memiliki budaya literasi. Tulisan ini bertujuan mengkaji: 1) hakekat literasi media televisi, 2) rasionalisasi perlunya memiliki budaya literasi, dan 3) langkah-langkah membudayakan literasi media televisi. Literasi media televisi adalah kemampuan dalam berperilaku terhadap siaran televisi mulai dari memilih, menganalisis, menyikapi, dan merespon siaran televisi secara sehat dan benar. Budaya literasi bermanfaat untuk menangkal dampak negatif dan mengambil manfaat positif siaran televisi sebagai media pendidikan dan informasi. Budaya literasi media televisi diperlukan karena siaran televisi adalah bukan peristiwa sebenarnya, akan tetapi hasil produksi dan rekayasa industri media. Budaya literasi perlu diarahkan sebagai gerakan masyarakat secara nasional dengan mengoptimalkan semua potensi dan partisipasi masyarakat yang dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan. Adapun bentuknya dapat dilakukan melalui: membangun kesadaran terhadap siaran televisi, menanamkan pendidikan literasi di sekolah, menyelenggarakan pelatihan dan pembinaan literasi, membangun keluarga peduli siaran televisi, pemberdayaan lembaga kemasyarakatan, membentuk komunitas literasi melalui jejaring sosial, menyelenggarakan lomba kreativitas literasi media, dan memberikan reward kepada masyarakat yang dinilai berhasil dalam membudayakan literasi media televisi.

Kata kunci: literasi media televisi, budaya literasi media televisi, gerakan masyarakat

Abstract: The rapid progress television industry has demanded the cultural literacy. This paper aimed to examine: 1) the nature of television media literacy, 2) the rationalization of the cultural literacy necessity, and 3) the steps in developing television media literacy. Television media literacy is the ability to act on television program ranging from selecting, analyzing, addressing and responding television broadcast correctly. Cultural literacy is beneficial to counteract the negative effects and to take benefit of television broadcast television as a medium of education and information. Cultural literacy is necessary because television broadcast is not the real occasion, but it is a result of the production and engineering of media industry. Cultural literacy needs to be addressed as a national public movement by optimizing all potential and participation of society gradually and continuously. The implementation can be done through: building awareness of broadcast television, imparting literacy education in schools, training and development of literacy, building television-caring family, empowering social institution, building literacy community through social networking, organizing media literacy creativity contest, and rewarding the people considered successful in civilizing the television media literacy.

Keywords: television media literacy, television media cultural literacy, social movement

STRATEGI PENGEMBANGAN LITERASI TIK ANAK USIA DINI

STRATEGY FOR DEVELOPING ICT LITERACY OF EARLY CHILDHOOD

Syamsul Hadi

Pustekkom Kemdikbud

Jln. RE Martadinata, Ciputat Km 15,5 Tangsel Banten

(syamsul@kemdikbud.go.id)

Diterima tanggal: 12-10-2012, Dikembalikan untuk revisi tanggal: 2-11-2012: Disetujui tanggal: 7-11-2012

Abstrak: Literasi TIK adalah kemampuan individu untuk menggunakan TIK dengan tepat untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan dan mengevaluasi informasi, mengembangkan pemahaman baru, dan berkomunikasi dengan orang lain untuk berpartisipasi secara efektif dalam dunia sosial. Permasalahan yang terjadi mengenai TIK dalam dunia pendidikan anak usia dini adalah orang tua atau pendidik menganggap TIK tidak begitu penting untuk dikembangkan sejak dini disebabkan karena kurangnya pemahaman tentang bagaimana memperkenalkan TIK kepada anak dan bagaimana mempraktikkan TIK sehingga literasi TIK anak berkembang sejalan dengan perkembangan kognitifnya. Tulisan ini bertujuan untuk menjawab permasalahan tersebut. Literasi TIK anak perlu dikembangkan secara bertahap dari tahap awareness and acquisition state menuju interpretative state untuk mempersiapkan anak mencapai tahap critical state. Dalam pengembangan literasi TIK tersebut, pendidik harus memperhatikan tiga hal pokok, yaitu knowledge, skill dan attitude. Memperkenalkan TIK dan mengembangkan literasi TIK pada ketiga aspek tersebut dapat dikembangkan melalui strategi-strategi berikut: penyediaan TIK yang mendorong anak untuk bermain dan bereksplorasi, perencanaan lingkungan belajar yang kaya pengalaman, merekam perjalanan pembelajaran pribadi setiap anak dengan TIK, mengobservasi anak ketika bermain dengan TIK, pendekatan praktik TIK berdasarkan Developmentally Appropriate Practice.

Kata Kunci: Literasi TIK, AUD

Abstract: ICT literacy is the ability of individuals to use ICT appropriately to access, manage, integrate and evaluate information, develop new understandings, and communicate with others to participate effectively in the social world. Problems that occur on ICT in early childhood education are parents or educators assume ICT is not so important for early development due to lack of understanding of how to introduce ICT to the child and how the practice of ICT so that ICT literacy develops in line with the child's cognitive development. This paper aims to address these problems. ICT literacy children need to be developed in stages of awareness and acquisition phase state into interpretative state to prepare the child reaches the stage of critical state. In the development of the ICT literacy, educators must consider three main aspects, namely knowledge, skills and attitude. Introducing ICT and developing ICT literacy in the third state can be developed through the following strategies: provision of ICT to encourage children to play and explore, a rich learning environment planning experience, to record each child's personal learning journey with ICT, observing children when playing with ICT, ICT-based approach to practice Developmentally Appropriate Practice.

Keywords: ICT Literacy, Early Childhood.

MODEL PEMBELAJARAN DENGAN TIK DI SEKOLAH KATEGORI PERINTIS

ICT IN LEARNING MODEL WITH THE PIONEER SCHOOL CATEGORY

Jaka Warsihna
Pustekkom Kemdikbud
Jln. RE Martadinata, Ciputat Km 15,5 Tangerang Selatan, Banten
(Jaka.warsihna@kemdikbud.go.id)

Diterima tanggal: 8-11-2012, Dikembalikan untuk direvisi tanggal: 22-11-2012; Disetujui tanggal: 30-11-2012

Abstrak: Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan sudah dilaksanakan hampir sebagian besar sekolah di Indonesia. Bentuk pemanfaatannya sangat beragam mulai dari yang sederhana sampai pada tahap maju. Bagaimana guru memanfaatkan TIK untuk pembelajaran di kelas dan model pembelajaran dengan TIK seperti apa agar seluruh siswa dapat belajar secara optimal. Pembelajaran yang mengintegrasikan TIK di sekolah sangat beragam. Keberagaman ini disebabkan oleh empat hal yaitu kebijakan, infrastruktur, bahan ajar berbasis TIK, dan kualitas SDM. Berdasarkan keempat hal tersebut, sekolah dapat dikelompokkan menjadi empat kategori yaitu kategori rintisan, dasar, menengah, dan mapan. Sekolah kategori rintisan adalah sekolah baru memulai menggunakan TIK untuk pembelajaran. Model pembelajaran berbasis TIK untuk sekolah kategori rintisan adalah berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa harus memperhatikan isi pembelajaran, strategi pembelajaran, lingkungan kelas, sistem penilaian, dan teknologi yang tersedia. Hal kedua yang perlu dilakukan oleh guru adalah pembelajaran aneka sumber. Pada umumnya guru belum memanfaatkan lingkungan dan teknologi sebagai sumber belajar. Ketika hal ini sudah dimanfaatkan, maka proses pembelajaran menjadi lebih alami, sosial, peran guru sudah berubah sebab guru bukan satu-satunya sumber informasi, dan siswa akan lebih aktif karena terlibat dari awal sampai akhir baik perencanaan sampai dengan evaluasi.

Kata Kunci: model, pembelajaran, TIK, dan sekolah

Abstract: Utilization of information and communication technology (ICT) for education has been implemented most of the schools in Indonesia. Form of utilization range from the simple to the advanced stage. How do teachers make use of ICT for learning in the classroom and learning model with ICT as to what that all students can learn optimally. Learning to integrate ICT in the school is very diverse. This diversity is caused by four things: policy, infrastructure, ICT-based teaching materials, and the quality of human resources. Based on these four, the school can be grouped into four categories: stub categories, primary, secondary, and well established. School stub category is a new school started using ICT for learning. ICT-based learning model for schools stub category is student-centered. Student-centered learning should pay attention to the learning content, learning strategies, classroom environment, assessment systems, and the technology available. The second thing to be done by the teacher is learning a variety of sources. In general, teachers do not use the environment and technology as a learning resource. When this is used, the learning process becomes more natural, social, role of teachers has changed because the teachers are not the only source of information, and students will be more actively being involved from the beginning to the end, good planning is up to the evaluation.

Key words : model, using, ICT, and school

IMPLEMENTAS PROGRAM JAVA DAN METODE NUMERIK DALAM MENGATASI KESULITAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA IMPLEMENTANTION OF JAVA PROGRAMMING AND NUMERICAL MENTHODS OVERCOMING DIFFICULTIESIN LEARNING MATHEMATICS

Oleh: Yuni Sugiarti

Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sarif Hidayatullah Jakarta

Jln. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat, Tangerang Selatan

(yunianwas@yahoo.co.id)

Abstrak: Pembelajaran matematika tidak semuanya bisa diselesaikan dengan menggunakan metode analitik. Salah satu solusinya dapat digunakan metode numerik. Metode numerik adalah persoalan-persoalan matematis yang penyelesaiannya sulit didapatkan dengan menggunakan metode analitik, antara lain: akar-akar persamaan polinom, sistem persamaan linier, nilai integral, persamaan diferensial, interpolasi polinom, turunan numerik, integrasi numerik, dan lain-lain. Tulisan ini bertujuan mengimplementasikan pemograman Java dan metode numerik untuk menangani permasalahan dalam pembelajaran matematika yang tidak bisa diselesaikan oleh metode analitik. Implementasi hasil kajian menunjukkan bahwa pemograman Java dan metode numerik dapat memecahkan permasalahan nilai akar-akar persamaan kuadrat baik yang menggunakan rumus ABC maupun yang bukan rumus ABC, juga menentukan total nilai dan indeks akhir peserta didik dihitung dari nilai UTS, nilai UAS, absensi, tugas, dan portofolio lainnya. Pemograman matematika seperti itu banyak dijual di pasaran dengan harga yang relatif mahal. Untuk itu para guru dan dosen dapat membuat sendiri pembelajaran matematika dengan menggunakan pemograman Java dan metode numerik. Media pembelajaran matematika perlu dikemas secara menarik, khususnya melalui pemograman Java dan metode numerik. Media ini menjadi salah satu alternatif yang perlu diterapkan di kelas, sehingga pembelajaran matematika lebih menarik dan efektif.

Kata kunci: Pembelajaran matematika, metode numerik, implementasi pemograman Java.

Abstract: Learning math is not everything could be solved by using analytical methods. One solution can be to use numerical methods. Numerical methods are mathematical problems difficult to obtain the solution using analytical methods, among others: the roots of polynomial equations, system of equations long and tapering, the value of the integral, differential equations, polynomial interpolation, numerical derivatives, numerical integration, and others. This paper aims to implement Java programming and numerical methods to deal with problems in learning mathematics that can not be solved by analytical methods. Implementation results of the study indicate that the Java programming and numerical methods to solve the problems of the value of the roots of a quadratic equation using the formula both ABC and non-ABC formula, also determine total and the final index value is calculated from the learners UTS value, the value of UAS, absenteeism, job, and other portfolios. Mathematical programming as it sold in the market at a high price. For that the teachers and faculty can create their own learning mathematics using Java programming and numerical methods. Mathematics instructional media needs to be packaged in an interesting, particularly through Java programming and numerical methods. Media has become one of the alternatives that need to be implemented in the classroom, making learning more engaging and effective math.

Keywords: Learning mathematics, numerical methods, the implementation of Java programming.

TELAAH NASKAH UN MEDIA AUDIO BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SMP-LB

TEXT ANALYSIS OF ENGLISH FOR BLIND JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Suparti

Balai Pengembangan Media Radio Pendidikan

Jl. Sorowajan Baru 367 Yogyakarta 55198, Tel/Fax: (0274) 484287, 484872
(suparti@kemdikbud.go.id)

Diterima tanggal: 11-9-2012, Dikembalikan untuk direvisi tanggal: 29-10-2012; Disetujui tanggal: 2-11-2012

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menelaah teks soal Ujian Nasional (UN) mata pelajaran bahasa Inggris tahun 2011-2012 tentang kemungkinan ada-tidaknya kekeliruan dalam pengembangan wacana dan atau teks yang disajikan. Metode yang digunakan adalah melakukan kajian/telaah terhadap dokumen soal-soal Ujian Nasional bahasa Inggris tahun 2011-2012 yang diangkat dalam naskah Media Audio Jelang Ujian Nasional untuk Siswa SMP-LB Tuna Netra dan diproduksi oleh Balai Pengembangan Media Radio Pendidikan Yogyakarta. Hasil telaah menunjukkan masih terjadi beberapa kesalahan materi pada soal-soal Ujian Nasional bahasa Inggris yang terkait dengan: (1) penggunaan bahasa Inggris yang tidak tepat, (2) pengembangan paragraf dan pengorganisasian ide dalam teks yang tidak runtut dan runut, (3) pemilihan topik yang kurang tepat dan relevan, (4) pemilihan kosa kata yang sulit atau tidak tepat, dan (5) pengembangan teks, pertanyaan, dan jawaban yang tidak logis. Oleh karena itu, perlu ada penyempurnaan dalam pengembangan soal-soal UN bahasa Inggris untuk siswa tuna netra, misalnya dengan melibatkan penutur asli bahasa Inggris sebagai penelaah materi dalam penyusunan soal-soal Ujian Nasional.

Kata kunci: Analisis teks, soal-soal Ujian Nasional bahasa Inggris, siswa tuna netra.

Abstract: This research is studying the English National Exam Test of 2011-2012 in order to know whether any error occurred in developing the presented reading passages and or text. The method used was to study or review the documented and produced English National Exam Test of 2011-2012 by Balai Pengembangan Media Radio Pendidikan (Office of Educational Radio Media Development) Yogyakarta. This program is for Blind Junior High School students. The study distinguishes five major error types, namely (1) incorrect language or grammatical errors, (2) lack of cohesion and coherence in idea organisation and paragraph structure, (3) irrelevant and inappropriate topics, (4) difficult or incorrect vocabulary, and (5) illogical or unclear text and questions or answers. The study suggests that some improvements are needed in developing National Exam for example by involving native speakers as proof readers.

Key words: Text analysis, English National Exam, blind Junior High School students

EFEK GOOGLE DAN PENGUASAAN SISWA TENTANG KETERAMPILAN BELAJAR ABAD 21

GOOGLE EFFECTS AND TUDENT MASTERY ON 21ST CENTURY LEARNING SKILLS

Purwanto

Pustekkom Kemdikbud

Jln. RE Martadinata, Ciputat Km 15,5 Tangsel Banten

(purwanto@kemdikbud.go.id)

Diterima tanggal: 3-9-2012, Dikembalikan untuk revisi tanggal: 1-10-2012; Disetujui tanggal: 5-11-2012

Abstrak: Pustekkom adalah lembaga yang telah berperan sebagai agen untuk mempromosikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan, terutama bagi sekolah, guru, dan siswa. Karena perannya, Pustekkom sering dikunjungi siswa yang belajar menggunakan TIK. Banyaknya siswa yang belajar dengan menggunakan ICT tersebut menarik perhatian penulis. Demikian pula fenomena yang disebut “efek google” yang telah diteliti oleh Betsy Sparrow dari Columbia University yang terjadi di Amerika Serikat menarik perhatian penulis untuk menyelidiki apakah efek “Google” telah terjadi pada siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah “efek google” telah terjadi dan mempengaruhi perilaku belajar siswa. Data dan informasi dikumpulkan dengan mewawancarai 60 siswa yang mengunjungi Pustekkom dari Januari sampai Juli 2012. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efek google telah terjadi di kalangan siswa (86 persen). Sementara itu, siswa memiliki ponsel dan memanfaatkan internet atau google sebagai sumber belajar, dan wikipedia sebagai andalan untuk mendapatkan penjelasan tentang sesuatu, seperti definisi dan istilah (100 persen). Perubahan cara dan gaya belajar terjadi pada siswa dan mereka memiliki kecenderungan lebih memilih untuk belajar pemecahan masalah daripada belajar hafalan. Umumnya, mereka (55 persen) menemukan kesulitan untuk menghafal. Siswa yang tahu keterampilan belajar abad ke-21 ada 20% dan 13% dari mereka siap untuk mengambil keuntungan dari komputasi awan.

Kata Kunci: Efek Google, penguasaan siswa tentang keterampilan belajar abad ke-21, komputasi awan

Abstract: Pustekkom is an institution that has served as an agent to promote the use of information and communication technologies for education, especially for schools, teachers, and students. Because of its role, Pustekkom frequented student learning using ICT. The number of students who are taught using ICT to the attention of the author. Similarly, a phenomenon called “Google effect” that has been investigated by Betsy Sparrow of Columbia University in the United States attracted the attention of authors to investigate whether the effect of “Google” has occurred in students. The purpose of this study was to identify whether the “Google effect” has occurred and affect student behavior. The data and information collected by interviewing 60 students who visited Pustekkom from January to July 2012. The results of this study indicate that the effect of google has occurred among students (86 percent). Meanwhile, students have cell phones and use the internet or google as a source of learning, and wikipedia as a mainstay to get an explanation of something, such as definitions and terms (100 percent). Changes in the manner and style of learning occurs in students and they have a tendency to prefer to learn problem-solving rather than rote learning. Generally, they are (55 percent) find it difficult to memorize. Students who knew learning skills of the 21st century there were 20% and 13% of them are ready to take advantage of cloud computing.

Keywords: Google Effect, mastery of the skills students learn the 21st century, cloud computing.